

**Quadruple contrôleur Hot Swap, avec interface I<sup>2</sup>C et CAN intégré  
pour la gestion numérique des bus PCI Express ou Compact PCI**

MILPITAS, CA - 20 Mars 2006 - Un nouveau contrôleur Hot Swap<sup>TM</sup> de Linear Technology, à quatre alimentations, intègre un CAN de 8 bits et une interface compatible I<sup>2</sup>C. Le LTC4245 a la possibilité d'être alimenté sous 3,3 V, 5 V et  $\pm 12$  V pour le bus Compact PCI ou 3,3 V pour le bus PCI Express, il offre le moniteur intégré de gestion numérique de l'énergie par la mesure des tensions des cartes, des courants et l'enregistrement des pannes. Dans de tels systèmes, de haute fiabilité, la gestion minutieuse du bon fonctionnement et de l'intégrité du réseau de distribution de l'énergie est très importante. Les informations contenues dans les registres du CAN peuvent être consultées via le bus I<sup>2</sup>C par chacune des alimentations pour déterminer si une carte fonctionne de façon normale. Le LTC4245 est complémentaire du LTC4215, à un canal, de Linear Technology, ainsi que des LTC4260 et LTC4261, à haute tension, contrôleurs Hot Swap, à tensions positives et négatives de 48 V, qui intègrent aussi un CAN et une interface I<sup>2</sup>C.

Le LTC4245 contrôle la mise en marche et l'arrêt de l'alimentation de la carte. Il propose un démarrage progressif programmable avec contrôle du di/dt et une limitation active du courant qui conduit à la maîtrise de la montée en tension de l'alimentation. Un circuit d'arrêt à deux niveaux de filtrage et une limitation rapide des courants protègent la carte contre les surintensités tout en permettant le fonctionnement pendant de brèves augmentations du courant de charge. Le contrôleur déconnecte la charge s'il reste en limitation de l'intensité au-delà du délai d'arrêt, il peut être configuré pour s'arrêter ou tenter à nouveau automatiquement un démarrage à la suite de l'anomalie. Toutes les alimentations utilisent des MOSFET canal N pour avoir des résistances drain-source à l'état passant minimales et une intensité de charge optimum. Les broches d'entrée des alimentations  $\pm 12$  V supportent des transitoires jusqu'à  $\pm 20$  V, respectivement, ce qui est nécessaire pour les applications de carte à Compact PCI, par exemple.

Le LTC4245 possède d'autres caractéristiques pour interrompre l'hôte quand une panne se produit, pour notifier que la puissance de sortie est correcte, pour détecter l'insertion d'une carte et pour arrêter les transistors commutateurs si un moniteur d'alimentation externe n'a pas indiqué la "puissance correcte" dans un délai donné.

Spécifié pour les gammes de températures commerciales et industrielles, le LTC4245 est disponible, sur stock, en boîtiers SSOP de 36 broches et QFN de 38 broches, 5 mm x 7 mm.

**Légende photo:** Moniteur de gestion numérique des PCI Express ou Compact PCI

### Résumé des caractéristiques : LTC4245


- Permet l'insertion à chaud, sans dommage, dans un fond de panier de Compact PCI ou PCI Express
- Un CAN 8 bits gère le courant et la tension
- Interface compatible I<sup>2</sup>C / SMBus
- Les alimentations  $\pm 12$  V supportent des transitoires de  $\pm 20$  V, maximum absolu.
- $di/dt$  contrôlé par le démarrage progressif
- Boîtiers SSOP de 36 broches et QFN de 38 broches.

### A propos de Linear Technology Corporation

Linear Technology Corporation, un fabricant de circuits intégrés linéaires de hautes performances, a été créé en 1981. Introduit en Bourse en 1986, il a rejoint l'indice S&P des grandes sociétés cotées en 2000. Les produits de Linear Technology comprennent des amplificateurs de haute performance, des comparateurs, des références de tension, des filtres monolithiques, des régulateurs linéaires, des convertisseurs continu/continu, des chargeurs de batterie, des convertisseurs de données, des circuits d'interface de communications, des circuits de conditionnement de signaux RF et beaucoup d'autres fonctions analogiques. Les applications des circuits de hautes performances de Linear Technology couvrent les domaines des télécommunications, des téléphones cellulaires, des produits de réseau comme les commutateurs optiques, des ordinateurs portables et de bureau, des périphériques informatiques, de la vidéo/multimédia, de l'instrumentation industrielle, des équipements de supervision de sécurité, des produits grand public de haut de gamme comme les appareils photo numériques et les lecteurs MP3, des équipements médicaux complexes, de l'électronique automobile, des automatismes industriels, du contrôle de processus et des systèmes militaires et spatiaux.

Pour plus d'informations, visitez [www.linear.com](http://www.linear.com)

SERVICE LECTEURS : Aller sur le site Web de la société : <http://www.linear.com>

**Note :** LT, LTC et  sont des marques déposées et Hot Swap un label de Linear Technology Corp.